



DEO OPTIMO MAX.

UNI ET TRINO.

VIRGINI DEIPARÆ, ET S. LUÆ
Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICO-CHIRURGICA.

QUOD LIBET ARIIS DISPUTATIONIBUS;
*manè discutienda in Scholis Medicorum, die Martis, sextâ
Martii, M. DCC. XLII.*

M. FRANCISCO-JOSEPHO HUNAULD,
Regiæ Scientiarum Academiæ, & Regiæ Societatis
Londinensis Socio, in Horto Regio Anatomes &
Chirurgiæ Professore, Doctore Medico, Præside.

An ab ictu, lapsu, nifuve quandoque vertebrarum Caries?

I.



VERTEBRIS incumbit capitis partiumque corporis humani
suprà pelvim positarum pondus. Iisdem, motuum quos illæ
exercent partes, sustinentur momenta. Hinc quo inferior ver-
tebra, eo latiore ferendo oneri basim obtinet. Vertebrarum cor-
pora discriminantur ope substantiæ quæ vulgò, immerito tamen,
cartilaginea dicitur. Hæc constat ex fibris veluti tendineis quæ
constituunt lamellas strictæ sibi invicem applicatas & instar circularum *con-*
centricorum sese excipientes. Fibræ lamellæ exterioris decussant fibras lamellæ
proximæ & sic successivè; sed in centro & circa centrum mollior nec jam

A.

ampliùs fibrosa apparet substantia. Porro hancce *intervertebralem* substantiam erecto variisque laboribus agitato corpore, necessariò comprimi perspicuum est; compingitur itaque, densatur, minuitur ipsius crassities: inde fit ut re ad mensuram redactà, corpora, præsertim juvenilia, cum diutius pedibus insisterint & gravioribus fuerint defuncta laboribus, decrescere manifesto videantur. At per decubitum corpore *horizontaliter* posito ab onere liberantur vertebrae; substantia ipsis interposita jam non amplius pressa appellentis per vasa ipsius textum pereptantia sanguinis impetui ultro cedit, ab ejus mole ampliatur, crassitiem adipiscitur. Hinc singulae vertebrae magis à se invicem remouentur, & sua corpori redit proceritas, singulis diebus labore & erecto corporis situ amittenda, quiete & decubitu restituenda. Similiter post pastum novo appellente chyli succorumque proventu turgescit magis *intervertebralis* substantia: unde nova fit staturæ accretio. In inspiratione validà cum target pulmo aere undequaque nitente, elongari se patitur eadem substantia vertebrae dorsi discriminans, unde paululum crescit corpus expiratione subito minuendum. Ex eadem substantiâ repetendum est cur senes staturâ decreascent. Cum omnes ferme illorum partes aridae fiant & exsuccae, substantia quae ipsorum vertebrae interposita aridior facta & contractior tori proceritati detrahar necessum est. Hic forte non injucundum foret ossificationis vertebrae reterege primordia; earum incrementa ex periosteï lamellis (a) in osseas lamellas facessentibus explicare; ex partium structurâ demonstrare quomodo una vel altera costa ex prolongatis septimæ colli vertebrae transversis apophysibus ultra numerum progeminet (b); sed hæc à proposito aliena omittuntur ut & alia plurima circa ligamenta quibus exterius nectuntur vertebrae; circa aptam ac specialem vertebrae colli, dorsi, lumborumque formam &c. Sufficiat observare communem omnium vertebrae corpori fabricam. Hoc equidem osseum est, sed tanta in eo osseæ materiei observatur æconomia, ut substantiæ solidioris tenuissima solummodo lamina ejusdem externam obducatur superficiem, interius vero totum sit cellulare, medullari succo repletum. Per cellularem hanc texturam serpunt innumera vasa quæ ipsi ex ramis vicinis adveniunt, tum per poros quibus pervia est vertebrae superficies, tum per ampliora foramina quæ in interiori canalis posterius excurrentis superficie dehiscunt.

I I.

SPINA variis à naturâ donatur curvaturis. Anterior prominere in collo; posterior retrahitur in pectore, rursusque in lumbis ad anteriora prominere. Sed cujusque curvaturæ modus intra debitos continetur limites, nec ad dextram lævamve partem ullomodo debet deflectere. Ita bene constitutâ vertebrae columnâ, (si robur musculis non deficit) sublime caput volubili in omnes ferme partes cervici decoro innititur. Costæ ex utroque vertebrae dorsi latere symmetricè emergentes, æquale & amplum constituunt pectus: ad sit in lumbis robur atque agilitas. Multæ causæ à primis vertebrae delineamentis, usque dum illæ debitam magnitudinem firmitatemque acquisiverint, naturalem hanc formam valent deturpare: Sic ab inordinatâ multis de causis in utero parium evolutione, à male composito inter cunas corpore, à Rachitide, scrofulis & aliâ

(a) Illud est preclarissimum inventum D. Duhamel, *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences* 1747.

(b) *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences* 1740. Recherches sur les causes de quelques conformationes singulières, &c.

3
 succorum alibillium depravatione, ab incongruis sedendi, cubandi incedendive modis in juventute & potissimum in pueritiâ, à durioribus seminarum locis, elegans corporis reſtitutio pervertitur atque diſtorquetur. Hæ cauſæ à Medico, partium ſtructuræ, animalis œconomix & artis Clinicæ hauſiſco ſedulò expenſæ, non aniles nugas ſed utilia doctæque *Orthopædie* fundamenta ſuppeditarent. Ex depravatâ ſpinæ figurâ pectoris ſequitur anguſtia. Pulmo nimum compreſſus anhelat; tuſſis frequens, ſanguinis exſpuitio, phthiſis, hydrops thoracis, maraſmus inde ſæpius emergunt. Nec ab incommodis immunia ſunt abdominis viſcera, ſi lumborum oſſilve ſacri malè componuntur vertebræ. Tunc enim vaſa, nervi, viſcera diverſimode diſtrahuntur, comprimuntur, undè ſoboleſcunt obſtructiones, ſchirri, inflammationes, ſuppurationes, ſterilitas vel partus difficilis aut per vias naturales non poſſibilis. Sed hic tantummodò agitur de Carie, quæ non infrequenter vertebris à lapſu, ictu niſuve, non in juvenili tantum, ſed & in adulti ſenilique corpore ſupervenit.

III.

ALAPſU, ab ictu, aut etiam à niſu vertebras malè afficiētibz externa ipſarum ligamenta fortiter diſtrahuntur, quin etiam rumpuntur, ab illis periſtium divellitur; ſubſtantia *intervertebralis* quæ ut prius dictum eſt, ligamentofa potiùs quàm cartilaginea haberi debet, vim experitur & divuſionem eo periculoſiorem, quo fibræ quibus componitur breviores ſunt, ſtrictiores, ac proinde elongari minùs patientes. Quis non videt inſenſiſſimam eſſe talium partium diſtractionem ac lacerationem, hancque neceſſariò ſequi phlogoſim, inflammationem, ſpuriamque ſuppurationem? Illâ igitur paulatim deſtructâ quæ vertebras ſimul conjungit ſubſtantiâ, eæ ſupra ſe invicem fatiſcunt & collabuntur, priuſque ſejuñctæ, ſeſe nunc mutuo tangunt. Fit ergo præternaturalis columnæ vertebrarum curvatura. Sed ſerpit ulteriuſ malum, ipſaque hauſ intacta manent vertebrarum corpora; tentantur carie à quâ factiſus depaſcuntur, quòd non ex lamellis fortiter inter ſe compaginatis conſtent ſed ex ſubſtantiâ cellulari. Ipſarum imminutâ craſſitie magis ac magis curvatur ſpina, fit gibboſitas. Videntur erigi proceſſus ſpinoſi. Plures vertebræ ſuperveniente *anchyloſi* ferruminantur. Tunc reſtitutio corporis nullâ arte poſteſt reſtitui. Ad motum dolores augmentur. Si ad medullam ſpinalem aut ad nervos ex ipſa emergentes ſerpit malum, accidentia hiſ partibus propria excitabuntur. Partes etiam diverſæ afficiuntur, p̄tout aut colli aut dorſi aut lumborum vertebras depaſcet caries. Hujus mali exemplum oculis ſubiicit tabula ad calcem theſeos appoſita. (Vid. fig. 1^{am}.) Quatuor vertebras invicem compingi fidem faciunt totidem quæ videntur apophyſes tranſverſæ ac ſpinoſæ. Superior vertebra ei quæ ſubjacet, deſtructâ ſubſtantiâ intermedia, applicatur, ſed cum ipſa non coaluit; neodum ferruminatæ ſunt ejus apophyſes obliquæ. Trium inferiorum vertebrarum corpora coadunata unam velut vertebraſ conſtituunt. Harum omnium ſuperficiēs hîc & illic manifeſta exhibet eroſionis ſigna. Hoc ſpinæ fruſtum propriis manibus extraxi è cadavere fabri tignarii, at quanam adeò gravis cauſa tanta mala valuit inducere? Unicus corporis niſus. Vir ille antè duos annos trabem humeris dum nititur ſuſtinere, ſubitò

ad infimam dorſi partem correptus eſt dolore quem excepit ſpinæ movendæ difficultas, dein ipſius præternaturalis curvatura & proceſſuum ſpinalium in dorſo eminentia. En adhuc alterum cariei exemplum, quæ vertebbras crudeliùs devaſtavit. (vid. fig. 2.) Ibi conſpicere eſt quatuor vertebbrarum corpora ita deſtructa, ita carie exefa, ut anticæ unius pollicis latitudinem vix obtineant. Hæc autem a caſu ex altro ſupervenit. Luem venerream accuſent qui hanc ſibi ignotam ubique agnoſcere putant, quaſi nulla caries niſi à lue veneræ. Multa alia poſſem exhibere ejuſdem rei ſpecimina, ſi vertebbrarum columnas ex puerorum, juvenum, adultorum, ſenumque cadaveribus deſumptas, quas in Muſeo anatomico aſſervo, oculis ſubjicere liceret.

I V.

SICUTI molles corporis partes ulcere paulatim depaſcuntur, ita oſſa ſenſim ſine ſenſu carie exeduntur. Utrumque morbum ratione loci tantummodo diſſerre jam dudum pronuntiatum eſt. Sed iſta comparatio quæ cariei naturam omnino revelare creditur ab iis qui rerum cortici inhaerent, ipſi detegendæ minus par eſt. Cariei ulterius ſcrutandæ ſi tibi eſt animus, attende ad omnia quæ ſucceſſive ſe ſe offerunt in oſſe quod caries aggreditur. 1°. Oſſis ſuperficies pinguis fit. 2°. Color ipſius naturalis, qui ex albo cæruleſcit, mutatur in flavum. 3°. Huic flavedini ſuccedit nigrities. 4°. Specillo os ipſum ſi tetigeris, leviter aſperum deprehendes. 5°. Sulcis foveisque plus minulve profundis excavatur. Talia ſunt cariei indicia, initia, progreſſus. Sed undenam oritur hæc pinguedo quæ principio madet oſſis detectæ ſuperficies, niſi ex oleo ſive medullâ quâ reſertæ ſunt non ſolum omnes cellulae in cavo oſſis reconditæ, ſed quæ univerſam quaſi imbuunt ejus ſubſtantiam? Illud idem obſervatur in oſſibus & ſceletis quæ ad uſus anatomicos aſſervantur. Eſſi enim cocta, medullâ quam continent accuratius repurgata, & aeri libero diutius expoſita, nitorem albedinem que comparaverint; nihilominus oleum intra oſſeam ſubſtantiam ſemper reſiduum æſtivo tempore foris exudat, eorumque ſuperficiem conſpurcat. Pariter medullæ pars quæ ex intimo ad oſſium viventium ſuperficiem paulatim appellit, à valis perioſtei reſorberi ſolita, ſuper oſſis denudatæ ſuperficiem remanet. Undenam exurgit oſſis ad cariem tendentis flavedo? Niſi ab eodem oleo ſtagnante. Cuncta quippe pingua tractu temporis flavefcere uſu quotidiano ſat notum eſt. Undenam nigredo? Niſi ab eodem oleo adhuc magis degenerare & corrupto. Undenam aſperitas oſſis? Niſi à corroſione, quam ſuccus ille oleoſus magis evolutus & ad acrimoniam inſignem evectus, inducit. Ex liquore igitur totius corporis blandiſſimo emergit caſticum, quod acredine ſua duriorem oſſium ſubſtantiam aggreditur & in eo ſulcos & foveas imprimit. Ulteriori probatione ſi mox propoſita indigeret doctrina, ad medicamenta ſufficiet attendere, quæ poſt diverſa tentamina ad ſanandam aut potius præcavendam cariem præſtantiora invenit experientia. Inter ea primum obtinet locum ſpiritus vini ſive ſimplex, ſive myrrhæ, aloes, ſuccini aliorumque hujusmodi aromaticorum reſinoſorumque corporum particulis oneratus. Scilicet ſpiritus vini cum ſucco medullari miſceri habilis, prohibet ne ſimul coeant medullæ particulae oſſisque ſuperfici. adhæreant; a putredine & corruptione hoc oleum vindicet; ipſius acrimoniam

præcavet; aut si adest acredo, sulphureis suis partibus ipsam destruit. Quin & resinofarum tincturarum particule sunt adversus medullæ corruptionem ac putredinem quasi condimenta. Eidem scopo, sed non ita feliciter conducunt pulveres cinnamomi, cariophyllorum, aristolochiæ, macis, &c. Sic hodie phenomena attentius explorando, ratio affurgit in intellectum & confirmationem eorum quæ casus aut experientia cæca detexit, eorumque legitimum usum moderatur. Posita nempe præcedenti doctrinâ facile cognoscitur cur pingua, ut vulgo notum est, sint ita ossibus infensa? Cur ab osse detecto sedulo sit arcendus aer, cum tantopere putredini faveat? Cur in extremitatibus ossium & circa articulos caries vix deleri possit? Utpote quod & abundanti oleo tuteant & totæ ferme cellulosa sint, unde facile serpit vitium quo inquinatur medulla. Cur lentius in mediâ & duriore ossis substantiâ progreditur caries? cur in costis, vertebrais & aliis spongiosis ossibus sit tam difficile domabilis?

W.

MEDULLA ergo corrupta, putris, rancida, caustica, necessario inducit cariem. Sed undenam blandus ille succus tam nocivas acquirit dotes? Quanam sunt remotæ cariei causæ? Hæc omnia sigillatim evolvere longius foret, sed de singulis ossium morbis fusè agendo explicabuntur alibi. Hic breviter adnotasse sufficiat medullam stagnatione potissimum corrumpi; stagnationem vero oriri ab omni periotæi vitio quod vel sanguinis ad os appulsus, vel ejusdem ab osse reditus, vel medullæ *resorptionem* prohibet. Membrana medullaris quæ in ossium cavitatibus & cellulis reconditur, cum idem fere munus exerceat internè, quàm periotæum externè, iisdem si laboret vitiis, eandem quoque valebit inducere medullæ stagnationem. Idem fieri potest ab ossis contusione, à pure, aut à quolibet liquore acris ossis partes tangente; à speciali sanguinis discrasia, quæ medullam potissimum inquinat, ut in lue venerea accidit. Ex dictis patet quod si ab ictu, lapsu, vel nisu læsio superveniat aut ligamenti vertebrarum exterioribus, aut ipsarum periotæo, aut *intervertebrali* substantiæ, aut ipsismet vertebrais, quâ parte potissimum spongiosæ sunt & oleoso succo turgidæ, illas carie tentari facillimum esse. Sed adversus hanc cariem quid præstare possunt consilium & manus? Spiritus vini simplex, resinarum tincturæ, pulveres aromatici, quæ osse detecto ita commendantur, hic nullius sunt usus. Scalptum quod radit effectam ossis partem, terebella quæ ipsam separat, forfices quibus excinditur, ignis adeo efficax, in carie potissimum humidâ, qui ipsam consumit, liquores caustici, qui ipsam destruunt, hic nullo modo possunt applicari. Nec multum spei collocandum est in largiori potu lignorum sudoriferorum decocti, quod egregie conducit ad cortigenda succi medullaris inquinamenta. Quid juvat igitur morbum agnoscere, cum nulla ipsi possit medela adhiberi? Morbum retegendo insanabilem, nec inani spe luditur æger, nec improviso eventu infamatur ars. Præterea si vertebrarum cariem aggredi & destruere non licet, ipsam præcavere non est impossibile. Mala articulis, qui distentionem violentam perpessi sunt, imminetia præcavimus; quidni & in distractis ictu, lapsu, aut nisu vertebrarum ligamenti ipsa possemus avertere? Cum igitur vim passa fuerit vertebrarum columna, venæsectiones repetitæ, quies,

decubitus, diata potiusque diluens & temperans, anodina, omne demum præsidiorum genus quod phlogosi & inflammationi adversatur, utiliter adhibebuntur. Sublatâ inflammatione, ne quid intrâ minima ligamentorum vasa impactum remaneat, quod se quondam evolvens, sit prædictorum malorum fomes, valdè conducunt aquæ thermales. Eidem scopo, præcipuè si humida sit & laxa ægri temperies, decocta inservient sudorifera, non secus ac alia medicamenta, quæ solertem clinicum non fugient. Sic averti poterit morbus haud infrequens, raro cognitus, rarissimè prævisus.

Ergo ab iclu, lapsu, nislve quandoque vertebrarum Caries.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI

<i>M. Petrus Roussin de Montabourg, Consiliarius Medicus regis ordinarius, necnon urbis Regia, Regique Nosocomii Sen-Germaini in Loyâ.</i>	<i>M. Hyacinthus-Theodorus Baron.</i>	<i>M. Joannes-Evangelicus Conshier.</i>
<i>M. Achilles-Francisus Fontaine.</i>	<i>M. Ludovicus-Maria Pouffe.</i>	<i>M. Joannes-Baptista Mongin, Medicus Regis ordinarius.</i>
<i>M. Joannes-Baptista Ludovicus Chomet, Medicus Regis ordinarius.</i>	<i>M. Antonius Casamajor.</i>	<i>M. Michael Procope Cousseaux, Scholarum Professor.</i>

Proponebat Parisiis, JULIANUS BUSSON, Dinannæus, Baccalaureus Medicus, A. R. S. H. 1742, à sextâ ad meridiem.

FIGURARUM EXPLICATIO.

Figura prima exhibet quatuor ultimas dorsî vertebra.

A B Vertebra superior carie exesa, quæ destructâ licet intervertebrali substantiâ subiectæ nondum coaluerat.

B C Tres inferiores vertebrae carie affectæ, quarum corpora, annihilatâ intervertebrali substantiâ, æque ac apophyses oblique invicem ferruminatæ sunt.

Figura secunda frustum spinæ in latum reclinatum exhibet.

aaaa Apophyses quatuor transversæ vertebrarum dorsî.

d Apophysis spinosa harum vertebrarum ultimæ.

A Facies superior vertebrae superioris.

B Facies inferior inferioris vertebrae.

C Contactus superioris & inferioris vertebrae destructo penitus anticè intermedio duarum vertebrarum corpore.



Fig. 1

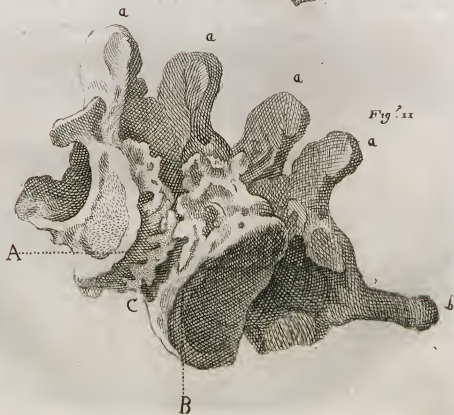


Fig. 2

J. Robert Flett.